



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221816982 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 11

(21) 申请号 202323423177.6

(22) 申请日 2023.12.14

(73) 专利权人 阜阳紫椿家居科技有限公司

地址 236000 安徽省阜阳市颍州区鼓楼街
道瑶海大市场B区15号

(72) 发明人 鲍子春 程淑娟 鲍鹏飞

(74) 专利代理机构 北京任方秉知识产权代理事
务所(普通合伙) 16241

专利代理师 王海然

(51) Int. Cl.

B08B 15/04 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/88 (2022.01)

B08B 13/00 (2006.01)

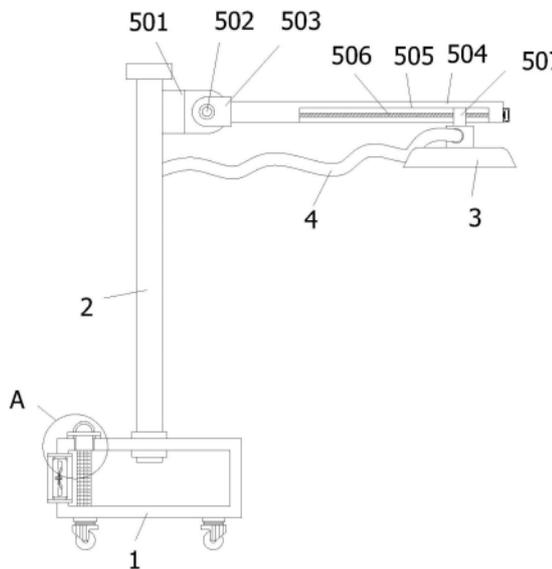
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种家具加工用除尘装置

(57) 摘要

本实用新型涉及家具加工技术领域,具体为一种家具加工用除尘装置,包括:底箱,其特征在于:所述底箱的顶部转动安装有空心管,所述空心管的一侧设有吸尘罩,所述吸尘罩通过软管与空心管连通,所述空心管的一侧侧壁上方设有对吸尘罩进行调节的调节机构,所述底箱的一侧侧壁设有风机,所述底箱内靠近风机的一侧设有滤网,所述底箱上设有便于对滤网清洗的清洗机构。本实用新型通过调节机构的设置,螺杆正反转,带动螺块左右移动,可对吸尘罩的位置进行调节,从而提高了吸尘的范围,在不使用时,转轴带动转动块顺时针转动90度,使支撑板转动至与空心管平行,从而减少了装置整体的占用体积,节约了空间。



1. 一种家具加工用除尘装置,包括:底箱(1),其特征在于:所述底箱(1)的顶部转动安装有空心管(2),所述空心管(2)的一侧设有吸尘罩(3),所述吸尘罩(3)通过软管(4)与空心管(2)连通,所述空心管(2)的一侧侧壁上方设有对吸尘罩(3)进行调节的调节机构(5),所述底箱(1)的一侧侧壁设有风机(6),所述底箱(1)内靠近风机(6)的一侧设有滤网(7),所述底箱(1)上设有便于对滤网(7)清洗的清洗机构(8),所述调节机构(5)包括U型架(501),所述U型架(501)固定在空心管(2)上方的一侧侧壁,所述U型架(501)的两端之间转动安装有转轴(502),所述转轴(502)的外侧壁中间处安装有转动块(503),所述转动块(503)远离空心管(2)的一侧安装有支撑板(504),所述支撑板(504)的底部开设有滑槽(505),所述滑槽(505)内设有与支撑板(504)转动安装的螺杆(506),所述螺杆(506)的外侧壁通过螺纹滑动安装有螺块(507),所述螺块(507)的底部与吸尘罩(3)的顶部固定安装。

2. 根据权利要求1所述的一种家具加工用除尘装置,其特征在于:所述清洗机构(8)包括密封块(801),所述密封块(801)与滤网(7)的顶部相连接,所述底箱(1)的顶部开设有与密封块(801)卡接的密封槽(802)。

3. 根据权利要求2所述的一种家具加工用除尘装置,其特征在于:所述密封块(801)的顶部安装有拉板(803),所述底箱(1)的顶部设有与密封块(801)的底部两侧相接触的磁铁(804)。

4. 根据权利要求3所述的一种家具加工用除尘装置,其特征在于:所述拉板(803)的顶部安装有拉环。

一种家具加工用除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具加工技术领域,具体为一种家具加工用除尘装置。

背景技术

[0002] 家具在加工制造过程中会产生大量的粉尘,粉尘颗粒较细,飘散在空气中,工作人员吸入肺部,会危害身体的健康,因此需要使用除尘装置进行除尘。

[0003] 公开号:CN213221366U公开了家具加工用除尘技术领域,一种室内家具加工用除尘装置,包括收集箱体,所述收集箱体中部的顶壁焊接有第一杆体,所述第一杆体为空心状,所述收集箱体顶壁的中部开设有圆孔一,所述收集箱体顶壁中部开设的圆孔一与第一杆体的空心相抵接,所述第一杆体上部的杆体套接有第一轴承,所述第一轴承的外端套接有固定环,开启吸尘风机,正在加工家具造成的木屑和粉尘,会随着吸尘罩口进入吸尘通道内,经过过滤网的过滤木屑和粉尘会从木屑掉落口掉落到移动收集箱中,而过滤的空气会从空气出口吹出,当想要使得吸尘罩口转动的时候,推动旋转块的右端,使得吸尘罩口转动。

[0004] 申请人发现在使用中存在一些不足之处:其吸尘罩口位置无法调节,吸尘的范围有限,且由于旋转块较长,在不使用时,整个装置占用的体积较大,同时由于过滤网位于旋转块内,当需要对过滤网清洗时,不够便捷,因此,本实用新型设计一种家具加工用除尘装置以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种家具加工用除尘装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种家具加工用除尘装置,包括:底箱,其特征在于:所述底箱的顶部转动安装有空心管,所述空心管的一侧设有吸尘罩,所述吸尘罩通过软管与空心管连通,所述空心管的一侧侧壁上方设有对吸尘罩进行调节的调节机构,所述底箱的一侧侧壁设有风机,所述底箱内靠近风机的一侧设有滤网,所述底箱上设有便于对滤网清洗的清洗机构,空心管可转动,从而可使吸尘罩转动,方便改变吸尘的位置。

[0007] 优选的,所述调节机构包括U型架,所述U型架固定在空心管上方的一侧侧壁,所述U型架的两端之间转动安装有转轴,所述转轴的外侧壁中间处安装有转动块,所述转动块远离空心管的一侧安装有支撑板,所述支撑板的底部开设有滑槽,所述滑槽内设有与支撑板转动安装的螺杆,所述螺杆的外侧壁通过螺纹滑动安装有螺块,所述螺块的底部与吸尘罩的顶部固定安装,对吸尘罩水平位置的调节,可提高吸尘的范围,提高实用性,不使用时,带动支撑板转动90度,来减小装置的占用体积,节约了空间。

[0008] 优选的,所述清洗机构包括密封块,所述密封块与滤网的顶部相连接,所述底箱的顶部开设有与密封块卡接的密封槽,密封块卡接在密封槽内,可提高底箱的密封性。

[0009] 优选的,所述密封块的顶部安装有拉板,所述底箱的顶部设有与密封块的底部两侧相接触的磁铁,磁铁可以吸住拉板,从而对密封块限位,提高滤网的稳定。

[0010] 优选的,所述拉板的顶部安装有拉环,拉环方便工作人员拉动拉板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1.本实用新型通过调节机构的设置,螺杆正反转,带动螺块左右移动,可对吸尘罩的位置进行调节,从而提高了吸尘的范围,在不使用时,转轴带动转动块顺时针转动90度,使支撑板转动至与空心管平行,从而减少了装置整体的占用体积,节约了空间;

[0013] 2.本实用新型通过清洗机构的设置,当需要清洗滤网时,工作人员只需用力向上拉动拉板,即可将滤网从底箱内拉出进行清洗,清洗后,再将滤网从密封槽内插入底箱内,密封块卡接在密封槽内对底箱密封,拉板底部与磁铁接触,对拉板进行限位,提高过滤网的稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视剖视示意图;

[0015] 图2为本实用新型的图1的A处结构放大示意图。

[0016] 图中:1、底箱;2、空心管;3、吸尘罩;4、软管;5、调节机构;6、风机;7、滤网;8、清洗机构;501、U型架;502、转轴;503、转动块;504、支撑板;505、滑槽;506、螺杆;507、螺块;801、密封块;802、密封槽;803、拉板;804、磁铁。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型提供了一种实施例:一种家具加工用除尘装置,包括:底箱1,底箱1的顶部转动安装有空心管2,空心管2的一侧设有吸尘罩3,吸尘罩3通过软管4与空心管2连通,空心管2的一侧侧壁上方设有对吸尘罩3进行调节的调节机构5,底箱1的一侧侧壁设有风机6,底箱1内靠近风机6的一侧设有滤网7,底箱1上设有便于对滤网7清洗的清洗机构8。

[0019] 请参阅图1-2,在本实施中:调节机构5包括U型架501,U型架501固定在空心管2上方的一侧侧壁,U型架501的两端之间转动安装有转轴502,转轴502的外侧壁中间处安装有转动块503,转动块503远离空心管2的一侧安装有支撑板504,支撑板504的底部开设有滑槽505,滑槽505内设有与支撑板504转动安装的螺杆506,螺杆506的外侧壁通过螺纹滑动安装有螺块507,螺块507的底部与吸尘罩3的顶部固定安装,转轴的一端与电机输出端连接,螺杆的一侧与驱动设备连接,来提供动力。

[0020] 请参阅图2,在本实施中:清洗机构8包括密封块801,密封块801与滤网7的顶部相连接,底箱1的顶部开设有与密封块801卡接的密封槽802,密封块卡接在密封槽内,可对底箱起到密封的效果,避免灰尘溢出。

[0021] 请参阅图2,在本实施中:密封块801的顶部安装有拉板803,底箱1的顶部设有与密

封块801的底部两侧相接触的磁铁804,拉板803为金属材质,可以被磁铁吸附,通过磁吸的力,从而使滤网更加稳定。

[0022] 请参阅图2,在本实施中:拉板803的顶部安装有拉环。

[0023] 工作原理:将装置移动到夹具工作台边,使吸尘罩3位于台面的上方,风机6工作,灰尘通过吸尘罩3进入软管4内,再进入空心管2内,再通过空心管2进入底箱1内,滤网7对灰尘过滤,气体通过风机6排出,通过螺杆506正反转带动螺块507左右移动,可使吸尘罩3来回移动调节位置,可对工作台不同位置进行吸尘,提高吸尘的范围,不使用时,转轴502带动转动块503顺时针转动90度,使支撑板504与空心管2平行,减少了装置占用的体积,当滤网7需要清洗时,可拉动拉板803,即可将密封块801和滤网7拉出,对滤网7清洗即可,清洗后,再将滤网7插入密封槽802内,拉板803和磁铁804接触,磁铁804对拉板803磁吸,可提高滤网7的稳定性,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0024] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

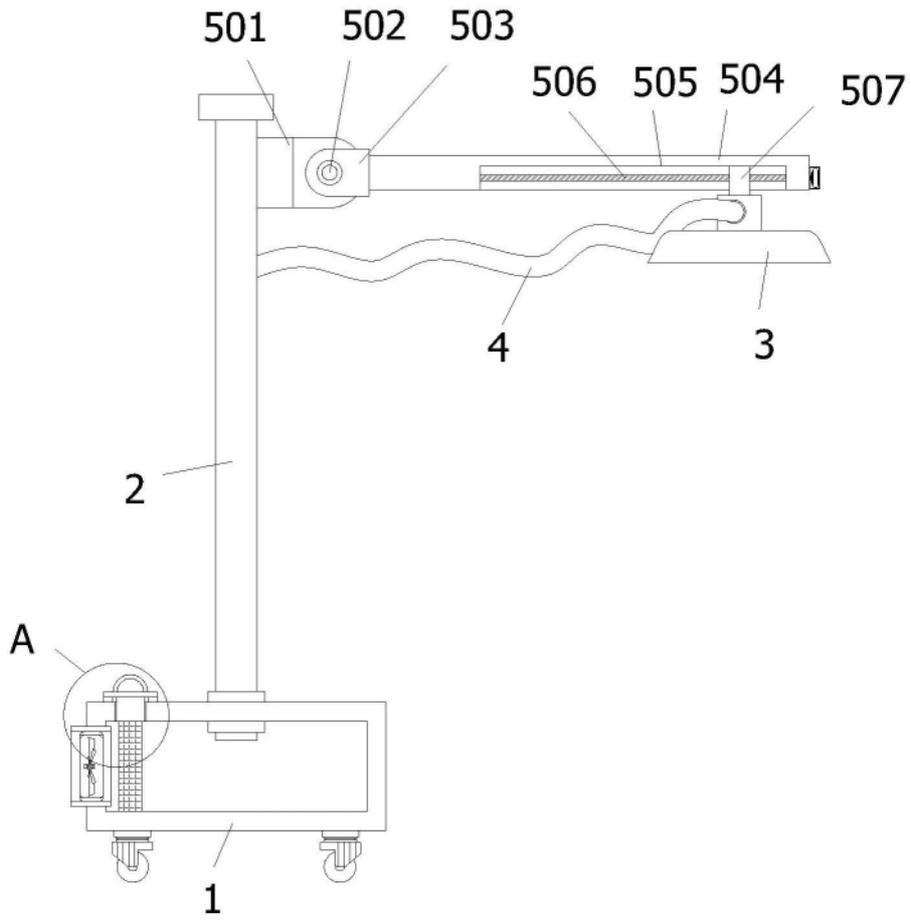


图1

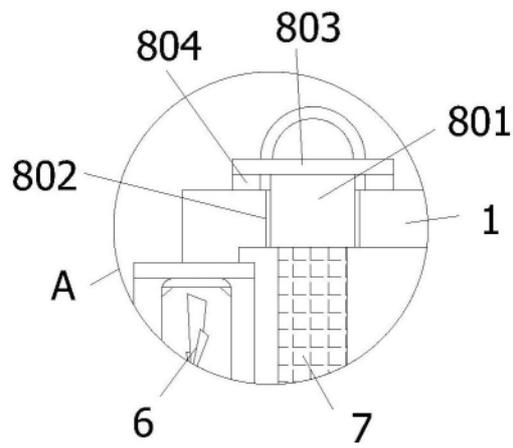


图2